

**KOSZTORYS INWESTORSKI
INSTALACJA SANITARNE**

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA BUDYNKU
MIESZKALNO- UŻYTKOWEGO
ADRES INWESTYCJI : m. Babki Oleckie, 19- 400 Olecko
INWESTOR : Gmina Olecko
ADRES INWESTORA : Plac Wolności 3, 19-400 Olecko
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Urbanowicz

Stawka roboczogodziny : 14.59 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	67.00 % R+S
Koszty zakupu [Kz]	5.00 % M
Zysk [Z]	10.00 % R+S+Kp(R+S)
podatek VAT [V]	8.00 % R+M+Kz(M)+S+Kp(R+S)+Z(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 122828.65 zł

Podatek VAT : 9826.29 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 132654.94 zł

Słownie: sto trzydzieści dwa tysiące sześćset pięćdziesiąt cztery i 94/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Instalacje sanitarne									
1		Roboty przyłączy wod- kan.							
1	Kalkulacja indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przyłączy wod- kan. przedmiar = (2+3.5)/1000 = 0.006 km	km						
1*		-- R -- robocizna 250 r-g/km * 14.59 zł/r-g	r-g	1.500	3647.500	21.89			
2*		-- M -- Słupki drewniane d=70mm 100 szt/km * 12.50 zł/szt	szt	0.600	1250.000		7.50		
Razem koszty bezpośrednie:						21.89	7.50		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						3647.500	1250.000	0.000	
Cena jednostkowa:						6700.458	1312.500	0.000	
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi na odkład - pojemność łyżki 0, 25m3, grunt kategorii III - wykonanie przyłączy wod- kan. przedmiar = (0.6+2.8)/2*(2+3.5)*2 = 18.700 m³	m³						
d.1	0217-04								
1*			-- R -- robocizna 0.14 r-g/m³ * 14.59 zł/r-g	r-g	2.618	2.043	38.20		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,25m3 0.0576 m-g/m³ * 93.93 zł/m-g	m-g	1.077	5.410			101.17	
Razem koszty bezpośrednie:						38.20		101.17	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						2.043	0.000	5.410	
Cena jednostkowa:						3.753	0.000	9.939	
3	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) przedmiar = (2+3.5)*0.6*0.1 = 0.330 m³	m³						
d.1	0310-02								
1*			-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155 r-g/m³ * 14.59 zł/r-g	r-g	0.760	33.580	11.08		
Razem koszty bezpośrednie:						11.08			
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						33.580	0.000	0.000	
Cena jednostkowa:						61.687	0.000	0.000	
4	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)-dod.za każde dalsze 0.5m głębok. przedmiar = H>2.0 m poz.3*2 RAZEM 0.660 poz.3*2 = 0.660 m³	m³						
d.1	0310-06								
1*			-- R -- robocizna 0.3*0.955=0.2865 r-g/m³ * 14.59 zł/r-g	r-g	0.189	4.180	2.76		
Razem koszty bezpośrednie:						2.76			
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						4.180	0.000	0.000	
Cena jednostkowa:						7.679	0.000	0.000	
5	KNR 2-18	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm - poz.zast. podsypka rurociągów przedmiar = (2+3.5)*0.6 = 3.300 m²	m²						
d.1	0501-01								
1*			-- R -- robocizna 0.2454 r-g/m² * 14.59 zł/r-g	r-g	0.810	3.580	11.82		
2*			-- M -- Pospółka 0.122 m³/m² * 47.70 zł/m³	m³	0.403	5.819		19.20	
3*			Materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.145		0.48	
Razem koszty bezpośrednie:						11.82	19.68		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						3.580	5.964	0.000	
Cena jednostkowa:						6.577	6.262	0.000	
6	KNR-W 2-18	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm przedmiar = 2 m	m						
d.1	0408-02								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.345 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	0.690	5.034	10.07		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=150mm 1.02 m/m * 49.49 zł/m	m	2.040	50.480		100.96	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	1.262		2.52	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0083 m-g/m * 76.59 zł/m-g	m-g	0.017	0.636			1.27
Razem koszty bezpośrednie:			114.82			10.07	103.48	1.27
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			57.412			5.034	51.742	0.636
Cena jednostkowa:			64.75			9.248	54.329	1.168
7 d.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm przedmiar = poz.6 = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	0.557	4.062	8.12		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III' 0.00003 m³/m * 968.90 zł/m³	m³	0.000	0.029		0.06	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064 m³/m * 526.60 zł/m³	m³	0.001	0.337		0.67	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 150 mm 0.022 szt/m * 4.70 zł/szt	szt	0.044	0.103		0.21	
5*		woda z rurociągu' 0.05 m³/m * 6.25 zł/m³	m³	0.100	0.313		0.63	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.0196		0.04	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0316 m-g/m * 76.59 zł/m-g	m-g	0.063	2.420			4.84
Razem koszty bezpośrednie:			14.57			8.12	1.61	4.84
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			7.284			4.062	0.802	2.420
Cena jednostkowa:			12.75			7.462	0.842	4.445
8 d.1	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czolowego - ruro- ciągi o śr. 50 mm - rury PE 40x2.4 mm przedmiar = 3.5 m 1 przyłącz.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	0.595	2.480	8.68		
2*		-- M -- rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu PE 40x2.4 mm 1.03 m/m * 9.72 zł/m	m	3.605	10.012		35.04	
3*		tuleje kołnierzone z PE do zgrzewania 1 szt./przyłącz. * 49.65 zł/szt.	szt.	1.000	14.186		49.65	
4*		króćce żeliwne kołnierzone o śr. 50 mm 1 szt./przyłącz. * 108.50 zł/szt.	szt.	1.000	31.000		108.50	
5*		luźny kołnierz stalowy 1 szt./przyłącz. * 143.40 zł/szt.	szt.	1.000	40.971		143.40	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 50 mm 1 szt./przyłącz. * 3.06 zł/szt.	szt.	1.000	0.874		3.06	
7*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 0.72 kg/przyłącz. * 7.91 zł/kg	kg	0.720	1.627		5.70	
8*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	2.467		8.63	
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m * 59.60 zł/m-g	m-g	0.350	5.960			20.86
Razem koszty bezpośrednie:			383.52			8.68	353.98	20.86

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			109.577			2.480	101.137	5.960
Cena jednostkowa:			121.70			4.556	106.194	10.948
9	KNR 2-18	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm - poz.zast. zasypka rurowciągów przedmiar = poz.5 = 3.300 m ² -- R -- robocizna 0.4479 r-g/m ² * 14.59 zł/r-g -- M -- Pospółka 0.244 m ³ /m ² * 47.70 zł/m ³ Materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m ²					
d.1	0501-03							
1*			r-g	1.478	6.535	21.57		
2*			m ³	0.805	11.639		38.41	
3*			%	2.500	0.291		0.96	
Razem koszty bezpośrednie:			60.94			21.57	39.37	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			18.465			6.535	11.930	0.000
Cena jednostkowa:			24.53			12.004	12.527	0.000
10	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m przedmiar = poz.3 = 0.330 m ³ -- R -- robocizna 1.167*0.955=1.114485 r-g/m ³ * 14.59 zł/r-g	m ³					
d.1	0501-01							
1*			r-g	0.368	16.260	5.37		
Razem koszty bezpośrednie:			5.37			5.37		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			16.260			16.260	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			29.87			29.869	0.000	0.000
11	KNR 2-01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m przedmiar = poz.2 = 18.700 m ³ -- S -- Spycharka gąsienicowa 75KM 0.0135 m-g/m ³ * 79.95 zł/m-g	m ³					
d.1	0230-01							
1*			m-g	0.252	1.079			20.18
Razem koszty bezpośrednie:			20.18					20.18
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			1.079			0.000	0.000	1.079
Cena jednostkowa:			1.98			0.000	0.000	1.982
12	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - poz. zast. - zagęszczenie wykopu przedmiar = poz.10+poz.11 = 19.030 m ³ -- R -- robocizna 0.1337*0.65=0.086905 r-g/m ³ * 14.59 zł/r-g -- S -- ubijk spalinyowy 200 kg 0.0704 m-g/m ³ * 15.30 zł/m-g	m ³					
d.1	0236-01							
1*			r-g	1.654	1.268	24.13		
2*			m-g	1.340	1.077			20.50
Razem koszty bezpośrednie:			44.63			24.13		20.50
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			2.345			1.268	0.000	1.077
Cena jednostkowa:			4.31			2.330	0.000	1.979
13	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = (2+3.5)*2.8*2 = 30.800 m ² -- R -- robocizna 0.002*0.955=0.00191 r-g/m ² * 14.59 zł/r-g -- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0018 m-g/m ² * 79.10 zł/m-g	m ²					
d.1	0505-04							
1*			r-g	0.059	0.028	0.86		
2*			m-g	0.055	0.142			4.39
Razem koszty bezpośrednie:			5.25			0.86		4.39
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.170			0.028	0.000	0.142
Cena jednostkowa:			0.31			0.052	0.000	0.261
2	Instalacja co							
14	S-215 0800-	Instalacja centralnego ogrzewania - rurowciągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - pozycja zastępcza rury PP3 d=20x2.4 mm przedmiar = 4*2*(2.5+2+6+4+5) = 156.000 m -- R -- robocizna 0.256 r-g/m * 14.59 zł/r-g	m					
d.2	01							
1*			r-g	39.936	3.735	582.67		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 20 mm 1.08 m/m * 6.55 zł/m	m	168.480	7.074		1103.54	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zew. 20 mm 0.535 szt./m * 6.62 zł/szt.	szt.	83.460	3.542		552.51	
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 20 mm 1.25 szt./m * 3.58 zł/szt.	szt.	195.000	4.475		698.10	
5*		Materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.400	0.211		32.96	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0.0014 m-g/m * 75.43 zł/m-g	m-g	0.218	0.106			16.47
Razem koszty bezpośrednie:			2986.25			582.67	2387.11	16.47
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			19.143			3.735	15.302	0.106
Cena jednostkowa:			23.12			6.861	16.067	0.195
15	S-215 0800-d.2 01	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków przedmiar = 4*2*1.5 = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.256 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	3.072	3.735	44.82		
2*		-- M -- rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 25 mm 1.08 m/m * 9.65 zł/m	m	12.960	10.422		125.06	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zew. 25 mm 0.535 szt./m * 8.92 zł/szt.	szt.	6.420	4.772		57.27	
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 25 mm 1.25 szt./m * 3.58 zł/szt.	szt.	15.000	4.475		53.70	
5*		Materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.400	0.275		3.30	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0.0014 m-g/m * 75.43 zł/m-g	m-g	0.017	0.106			1.27
Razem koszty bezpośrednie:			285.42			44.82	239.33	1.27
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			23.785			3.735	19.944	0.106
Cena jednostkowa:			28.00			6.861	20.941	0.195
16	S 215 d.2 000900-05	Montaż sieci przewodów z polietylenu - "peszel" 24 mm przedmiar = poz.14 = 156.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	19.032	1.780	277.68		
2*		-- M -- Rura peszel 24mm 1.02 m/m * 3.98 zł/m	m	159.120	4.060		633.30	
3*		Materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.200	0.008		1.27	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/m * 68.60 zł/m-g	m-g	1.560	0.686			107.02
Razem koszty bezpośrednie:			1019.27			277.68	634.57	107.02
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			6.534			1.780	4.068	0.686
Cena jednostkowa:			8.80			3.270	4.271	1.261
17	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm - zawory grzejnikowe RL1 przedmiar = 5*3 = 15.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.296 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	4.440	4.319	64.78		
2*		-- M -- Zawory mosiężne proste d=15mm zawory powrotne grzejnikowe RL1 1 szt/szt * 20.55 zł/szt	szt	15.000	20.550		308.25	
3*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.103		1.54	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Środek transportowy 0.003 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.045	0.206			3.09
Razem koszty bezpośrednie:			377.66			64.78	309.79	3.09
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			25.178			4.319	20.653	0.206
Cena jednostkowa:			30.00			7.934	21.686	0.378
18 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawory kulowe przedmiar = $5 \cdot (2+2+1) = 25.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353 r-g/szt. * 14.59 zł/r-g	r-g	8.825	5.150	128.76		
2*		-- M -- zawory zwrotne i przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm - zawory kulowe i zwrotne 1 szt./szt. * 27.69 zł/szt.	szt.	25.000	27.690		692.25	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.138		3.46	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.005 m-g/szt. * 68.60 zł/m-g	m-g	0.125	0.343			8.58
Razem koszty bezpośrednie:			833.05			128.76	695.71	8.58
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			33.321			5.150	27.828	0.343
Cena jednostkowa:			39.31			9.461	29.219	0.630
19 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawory różnicowe przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353 r-g/szt. * 14.59 zł/r-g	r-g	1.765	5.150	25.75		
2*		-- M -- zawory zwrotne i przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm - zawory różnicowe 1 szt./szt. * 38.90 zł/szt.	szt.	5.000	38.900		194.50	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.195		0.97	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.005 m-g/szt. * 68.60 zł/m-g	m-g	0.025	0.343			1.72
Razem koszty bezpośrednie:			222.94			25.75	195.47	1.72
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			44.588			5.150	39.095	0.343
Cena jednostkowa:			51.14			9.461	41.050	0.630
20 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm przedmiar = $4 \cdot 3 = 12.000$ szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	4.932	5.996	71.96		
2*		-- M -- Zawory mosiężne d=25mm 1 szt/szt * 37.34 zł/szt	szt	12.000	37.340		448.08	
3*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.187		2.24	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.007 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.084	0.480			5.76
Razem koszty bezpośrednie:			528.04			71.96	450.32	5.76
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			44.003			5.996	37.527	0.480
Cena jednostkowa:			51.30			11.014	39.403	0.882
21 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawory zabezpieczenia termicznego SYR 5067 przedmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.353 r-g/szt. * 14.59 zł/r-g	r-g	1.412	5.150	20.60		
2*		-- M -- zawory zwrotne i przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm zawory zabezpieczenia termicznego SYR 5067 1 szt./szt. * 278.54 zł/szt.	szt.	4.000	278.540		1114.16	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	1.393		5.57	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.005 m-g/szt. * 68.60 zł/m-g	m-g	0.020	0.343			1.37
Razem koszty bezpośrednie:						20.60	1119.73	1.37
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						5.150	279.933	0.343
Cena jednostkowa:						9.461	293.930	0.630
22 d.2	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych przedmiar = poz.14+poz.15 = 168.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0941 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	15.809	1.373	230.65		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						230.65		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						1.373	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						2.522	0.000	0.000
23 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.19 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	5.950	17.362	86.81		
2*		-- M -- Grzejnik VC11-60 1 szt/szt * 413.00 zł/szt	szt	5.000	413.000		2065.00	
3*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	4.130		20.65	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.12 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.600	8.232			41.16
Razem koszty bezpośrednie:						86.81	2085.65	41.16
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						17.362	417.130	8.232
Cena jednostkowa:						31.895	437.987	15.122
24 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm przedmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	30.080	27.429	438.87		
2*		-- M -- Grzejnik VC22-60 1 szt/szt * 589.00 zł/szt	szt	16.000	589.000		9424.00	
3*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	5.890		94.24	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.56 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	8.960	38.416			614.66
Razem koszty bezpośrednie:						438.87	9518.24	614.66
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						27.429	594.890	38.416
Cena jednostkowa:						50.387	624.635	70.571
25 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm -poz.zast. zawory termostatyczne przedmiar = poz.23+poz.24 = 21.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.267 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	5.607	3.896	81.81		
2*		-- M -- zawory termostatyczne 1 szt/szt * 129.00 zł/szt	szt	21.000	129.000		2709.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.645		13.55	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.004 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.084	0.274			5.76
Razem koszty bezpośrednie:			2810.12			81.81	2722.55	5.76
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			133.815			3.896	129.645	0.274
Cena jednostkowa:			143.79			7.157	136.127	0.504
26 d.2	KNR 7-08 0205-02	Montaż układów bezpośredniego działania temperatury - poz.zast. termostat pokojowy i zanurzeniowy cwu przedmiar = 3*2+1 = 7.000 układ	układ					
1*		-- R -- robocizna 7.16 r-g/układ * 14.59 zł/r-g	r-g	50.120	104.464	731.25		
2*		-- M -- termostat pokojowy i zanurzeniowy cwu 1 szt/układ * 225.00 zł/szt	szt	7.000	225.000		1575.00	
3*		Materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.000	11.250		78.75	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.07 m-g/układ * 68.60 zł/m-g	m-g	0.490	4.802			33.61
Razem koszty bezpośrednie:			2418.61			731.25	1653.75	33.61
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			345.516			104.464	236.250	4.802
Cena jednostkowa:			448.78			191.901	248.063	8.821
27 d.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji przedmiar = poz.25 = 21.000 urząd	urząd					
1*		-- R -- robocizna 0.357 r-g/urząd * 14.59 zł/r-g	r-g	7.497	5.209	109.38		
Razem koszty bezpośrednie:			109.38			109.38		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			5.209			5.209	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			9.57			9.569	0.000	0.000
28 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) przedmiar = poz.14+poz.15 = 168.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	35.414	3.076	516.70		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1.1 m/m * 18.46 zł/m	m	184.800	20.306		3411.41	
3*		Klej Thermaflex 474 0.0261 dm³/m * 15.80 zł/dm³	dm³	4.385	0.412		69.28	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.1697 m/m * 3.88 zł/m	m	28.510	0.658		110.62	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m * 0.15 zł/szt	szt	1008.000	0.900		151.20	
6*		Materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000	0.668		112.28	
7*		-- S -- Środek transportowy 0.00705 m-g/m * 68.60 zł/m-g	m-g	1.184	0.484			81.25
Razem koszty bezpośrednie:			4452.74			516.70	3854.79	81.25
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			26.504			3.076	22.944	0.484
Cena jednostkowa:			30.63			5.651	24.091	0.889
29 d.2	KNR-W 2-15 0501-01	Kotły żeliwne wodne lub parowe o powierzchni ogrzewalnej do 6,5 m2 - piecokuchnia przedmiar = 3 kocioł	kocioł					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 49.5 r-g/kocioł * 14.59 zł/r-g	r-g	148.500	722.205	2166.62		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.000	36.110		108.33	
3*		piecokuchnia 1 szt./kocioł * 4950.00 zł/szt.	szt.	3.000	4950.000		14850.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 4.15 m-g/kocioł * 68.60 zł/m-g	m-g	12.450	284.690			854.07
Razem koszty bezpośrednie:						2166.62	14958.33	854.07
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						722.205	4986.110	284.690
Cena jednostkowa:						1326.690	5235.416	522.975
30 d.2	KNR-W 2-15 0501-01	Kotły żeliwne wodne lub parowe o powierzchni ogrzewalnej do 6,5 m2 - piecokuchnia z wypełnieniem glikolowym przedmiar = 1 kocioł	ko- ciół					
1*		-- R -- robocizna 49.5 r-g/kocioł * 14.59 zł/r-g	r-g	49.500	722.205	722.21		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.000	36.110		36.11	
3*		piecokuchnia z wypełnieniem glikolowym 1 szt./kocioł * 5550.00 zł/szt.	szt.	1.000	5550.000		5550.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 4.15 m-g/kocioł * 68.60 zł/m-g	m-g	4.150	284.690			284.69
Razem koszty bezpośrednie:						722.21	5586.11	284.69
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						722.205	5586.110	284.690
Cena jednostkowa:						1326.690	5865.416	522.975
31 d.2	KNR-W 2-15 0501-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 N25 przedmiar = 4+3 = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20.6 r-g/szt. * 14.59 zł/r-g	r-g	144.200	300.554	2103.88		
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa sprężynowe żeliwne 1 szt./szt. * 123.20 zł/szt.	szt.	7.000	123.200		862.40	
3*		Naczynie wzbiorcze N25 1 szt./szt. * 255.60 zł/szt.	szt.	7.000	255.600		1789.20	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000	11.364		79.55	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.93 m-g/szt. * 68.60 zł/m-g	m-g	6.510	63.798			446.59
6*		żuraw samochodowy 0.93 m-g/szt. * 83.15 zł/m-g	m-g	6.510	77.330			541.31
7*		spawarka elektryczna 2.13 m-g/szt. * 26.15 zł/m-g	m-g	14.910	55.700			389.90
Razem koszty bezpośrednie:						2103.88	2731.15	1377.80
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						300.554	390.164	196.828
Cena jednostkowa:						552.118	409.672	361.573
3		Instalacja wodociągowa						
32 d.3	S 215 000300-01	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - PP 20x3,4 przedmiar = 3*2*(2.5+1.5+3+2.5+3*1)+4 = 79.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3161 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	24.972	4.612	364.34		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu 20x3,4 1.1 m/m * 9.41 zł/m	m	86.900	10.351		817.73	
3*		Kształtki z polipropylenu 20x3,4 1.122 szt/m * 8.76 zł/szt	szt	88.638	9.829		776.47	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych dn=20 1.43 szt/m * 2.96 zł/szt	szt	112.970	4.233		334.39	
5*		Materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.400	0.342		27.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0.001 m-g/m * 75.43 zł/m-g	m-g	0.079	0.075			5.96
Razem koszty bezpośrednie:			2325.89			364.34	1955.59	5.96
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			29.442			4.612	24.755	0.075
Cena jednostkowa:			34.60			8.472	25.993	0.138
33 d.3	S 215 000900-05	Montaż sieci przewodów z polietylenu - "peszel" 24 mm R=0,5 przedmiar = poz.32 = 79.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	9.638	1.780	140.62		
2*		-- M -- Rura peszel 24mm 1.02 m/m * 3.98 zł/m	m	80.580	4.060		320.71	
3*		Materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.200	0.008		0.64	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/m * 68.60 zł/m-g	m-g	0.790	0.686			54.19
Razem koszty bezpośrednie:			516.16			140.62	321.35	54.19
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			6.534			1.780	4.068	0.686
Cena jednostkowa:			8.80			3.270	4.271	1.261
34 d.3	S 215 000300-02	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - PP 25x4,2 przedmiar = 3*(2.5+3*1) = 16.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3164 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	5.221	4.616	76.17		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu 25x4,2 1.08 m/m * 12.07 zł/m	m	17.820	13.036		215.09	
3*		Kształtki z polipropylenu 25x4,2 0.902 szt/m * 9.73 zł/szt	szt	14.883	8.776		144.81	
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych dn=25 1.25 szt/m * 3.25 zł/szt	szt	20.625	4.063		67.03	
5*		Materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.400	0.362		5.98	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0.0014 m-g/m * 75.43 zł/m-g	m-g	0.023	0.106			1.74
Razem koszty bezpośrednie:			510.82			76.17	432.91	1.74
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			30.959			4.616	26.237	0.106
Cena jednostkowa:			36.22			8.480	27.549	0.195
35 d.3	S 215 000900-05	Montaż sieci przewodów z polietylenu - "peszel" 35 mm R=0,5 przedmiar = poz.34 = 16.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	2.013	1.780	29.37		
2*		-- M -- Rura peszel 35mm 1.01 m/m * 5.56 zł/m	m	16.665	5.616		92.66	
3*		Materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.200	0.0112		0.19	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/m * 68.60 zł/m-g	m-g	0.165	0.686			11.32
Razem koszty bezpośrednie:			133.54			29.37	92.85	11.32
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			8.093			1.780	5.627	0.686
Cena jednostkowa:			10.44			3.270	5.908	1.261

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.3	S 215 000300-03	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - PP 32x5,4 przedmiar = $3 \cdot (2.5+3) + 8 + 2 \cdot 3 = 30.500$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3801 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	11.593	5.546	169.14		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu 32x5,4 1.08 m/m * 17.23 zł/m	m	32.940	18.608		567.56	
3*		Kształtki z polipropylenu 32x5,4 0.825 szt/m * 25.67 zł/szt	szt	25.163	21.178		645.92	
4*		Uchwyty do rur 32 1.11 szt/m * 3.11 zł/szt	szt	33.855	3.452		105.29	
5*		Materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.400	0.605		18.46	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0.002 m-g/m * 75.43 zł/m-g	m-g	0.061	0.151			4.60
Razem koszty bezpośrednie:			1510.97			169.14	1337.23	4.60
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			49.540			5.546	43.843	0.151
Cena jednostkowa:			56.50			10.188	46.035	0.277
37 d.3	S 215 000900-05	Montaż sieci przewodów z polietylenu - "peszel" 40 mm R=0,5 przedmiar = poz.36 = 30.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	3.721	1.780	54.29		
2*		-- M -- Rura peszel 40mm 1.01 m/m * 6.59 zł/m	m	30.805	6.656		203.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.200	0.0133		0.41	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/m * 68.60 zł/m-g	m-g	0.305	0.686			20.92
Razem koszty bezpośrednie:			278.62			54.29	203.41	20.92
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			9.135			1.780	6.669	0.686
Cena jednostkowa:			11.53			3.270	7.002	1.261
38 d.3	S 215 000300-04	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 40mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - PP 40x6,7 przedmiar = $4 + 8 + 3 = 15.000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3812 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	5.718	5.562	83.43		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu 40x6,7 1.08 m/m * 25.37 zł/m	m	16.200	27.400		410.99	
3*		Kształtki z polipropylenu 40x6,7 0.719 szt/m * 34.93 zł/szt	szt	10.785	25.115		376.72	
4*		Uchwyty do rur 40 1 szt/m * 3.25 zł/szt	szt	15.000	3.250		48.75	
5*		Materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.400	0.781		11.71	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0.0031 m-g/m * 75.43 zł/m-g	m-g	0.047	0.234			3.51
Razem koszty bezpośrednie:			935.11			83.43	848.17	3.51
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			62.342			5.562	56.546	0.234
Cena jednostkowa:			70.02			10.218	59.373	0.430
39 d.3	S 215 000900-05	Montaż sieci przewodów z polietylenu - "peszel" 50 mm R=0,5 przedmiar = poz.38 = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	1.830	1.780	26.70		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura peszel 50mm	m	15.150	8.353		125.29	
3*		1.01 m/m * 8.27 zł/m	%	0.200	0.017		0.25	
4*		Materiały pomocnicze 0.2 %(od M)						
		-- S --						
		Środek transportowy'	m-g	0.150	0.686			10.29
		0.01 m-g/m * 68.60 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:			162.53			26.70	125.54	10.29
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			10.836			1.780	8.370	0.686
Cena jednostkowa:			13.32			3.270	8.789	1.261
40	KNR-W 2-15 d.3 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.84 r-g/kpl. * 14.59 zł/r-g	r-g	3.360	12.256	49.02		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./kpl. * 95.30 zł/szt.	szt.	4.000	95.300		381.20	
3*		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl. * 20.02 zł/szt.	szt.	8.000	40.040		160.16	
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl. * 6.20 zł/szt.	szt.	8.000	12.400		49.60	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	2.216		8.86	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/kpl. * 62.60 zł/m-g	m-g	0.040	0.626			2.50
Razem koszty bezpośrednie:			651.34			49.02	599.82	2.50
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			162.838			12.256	149.956	0.626
Cena jednostkowa:			181.12			22.515	157.454	1.150
41	KNR-W 2-15 d.3 0123-01	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych przedmiar = poz.40 = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.91 r-g/kpl. * 14.59 zł/r-g	r-g	3.640	13.277	53.11		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. nominalnej 15 mm 0.42 m/kpl. * 8.41 zł/m	m	1.680	3.532		14.13	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl. * 7.76 zł/szt.	szt.	8.000	15.520		62.08	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	8.000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	0.286		1.14	
Razem koszty bezpośrednie:			130.46			53.11	77.35	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			32.615			13.277	19.338	0.000
Cena jednostkowa:			44.70			24.390	20.305	0.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 2*4 = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211 r-g/szt. * 14.59 zł/r-g	r-g	1.688	3.078	24.63		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt. * 35.60 zł/szt.	szt.	8.000	35.600		284.80	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.178		1.42	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt. * 62.60 zł/m-g	m-g	0.056	0.438			3.51
Razem koszty bezpośrednie:			314.36			24.63	286.22	3.51
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			39.294			3.078	35.778	0.438
Cena jednostkowa:			44.03			5.654	37.567	0.804

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNR-W 2-15 d.3 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - zawór antyskażeniowy kl EA przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211 r-g/szt. * 14.59 zł/r-g	r-g	0.844	3.078	12.31		
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy kl EA 1 szt./szt. * 153.56 zł/szt.	szt.	4.000	153.560		614.24	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.768		3.07	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt. * 62.60 zł/m-g	m-g	0.028	0.438			1.75
Razem koszty bezpośrednie:						12.31	617.31	1.75
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						3.078	154.328	0.438
Cena jednostkowa:						5.654	162.044	0.804
44	KNR 2-18 d.3 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów be- tonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - studzienka odwodnienia instalacji wodociągowej światlicy przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.71*0.955=9.27305 r-g/szt. * 14.59 zł/r-g	r-g	9.273	135.294	135.29		
2*		-- M -- osadniki betonowe śr.500mm 1 szt/szt. * 165.42 zł/szt	szt	1.000	165.420		165.42	
3*		nadstawka betonowa ściekowa 1 szt/szt. * 96.75 zł/szt	szt	1.000	96.750		96.75	
4*		pierścień żelbetowy odcinający 1 szt/szt. * 320.19 zł/szt	szt	1.000	320.190		320.19	
5*		pierścień podtrzymujący wpust 1 szt/szt. * 169.19 zł/szt	szt	1.000	169.190		169.19	
6*		wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm 1 szt/szt. * 497.25 zł/szt	szt	1.000	497.250		497.25	
7*		cement portlandzki z dodatkami 25 7 kg/szt. * 4.18 zł/kg	kg	7.000	29.260		29.26	
8*		piasek do betonów zwykłych 0.02 m³/szt. * 35.29 zł/m³	m³	0.020	0.706		0.71	
9*		Materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	31.969		31.97	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.04 m-g/szt. * 76.59 zł/m-g	m-g	1.040	79.654			79.65
Razem koszty bezpośrednie:						135.29	1310.74	79.65
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						135.294	1310.735	79.654
Cena jednostkowa:						248.535	1376.272	146.324
45	S 215 d.3 000500-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do za- worów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 20mm - PP 20x3,4 przedmiar = 3*(4*2+1)+7 = 34.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	12.920	5.544	188.50		
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu 20x3,4 4.36 szt/szt * 8.76 zł/szt	szt	148.240	38.194		1298.58	
3*		Haki i uchwyty do rur 1 szt/szt * 2.56 zł/szt	szt	34.000	2.560		87.04	
4*		Materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.400	0.571		19.40	
Razem koszty bezpośrednie:						188.50	1405.02	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						5.544	41.325	0.000
Cena jednostkowa:						10.184	43.391	0.000
46	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o średnicy no- minalnej 15mm przedmiar = 3 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.957 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	2.871	13.963	41.89		
2*		-- M -- Baterie zlewozmywakowe stojące 15mm 1 szt/szt * 258.00 zł/szt	szt	3.000	258.000		774.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	1.290		3.87	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.009 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.027	0.617			1.85
Razem koszty bezpośrednie:			821.61			41.89	777.87	1.85
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			273.870			13.963	259.290	0.617
Cena jednostkowa:			299.04			25.650	272.255	1.133
47	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.957 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	4.785	13.963	69.81		
2*		-- M -- Baterie umywalkowe stojące 15mm 1 szt/szt * 285.00 zł/szt	szt	5.000	285.000		1425.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	1.425		7.13	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.009 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.045	0.617			3.09
Razem koszty bezpośrednie:			1505.03			69.81	1432.13	3.09
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			301.005			13.963	286.425	0.617
Cena jednostkowa:			327.53			25.650	300.746	1.133
48	KNR-W 2-15 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.877 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	2.631	12.795	38.39		
2*		-- M -- Baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwym d=15mm 1 szt/szt * 299.00 zł/szt	szt	3.000	299.000		897.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	1.495		4.49	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.014 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.042	0.960			2.88
Razem koszty bezpośrednie:			942.76			38.39	901.49	2.88
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			314.250			12.795	300.495	0.960
Cena jednostkowa:			340.79			23.505	315.520	1.763
49	KNR-W 2-15 d.3 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm przedmiar = 2*5 = 10.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.237 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	2.370	3.458	34.58		
2*		-- M -- Zawory przelotowe proste do wody d=20mm 1 szt/szt * 20.50 zł/szt	szt	10.000	20.500		205.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.103		1.03	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.005 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.050	0.343			3.43
Razem koszty bezpośrednie:			244.04			34.58	206.03	3.43
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			24.404			3.458	20.603	0.343
Cena jednostkowa:			28.62			6.353	21.633	0.630

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm ze złączką do węża przedmiar = 3+1 = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.171 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	0.684	2.495	9.98		
2*		-- M -- Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm 1 szt/szt * 22.50 zł/szt	szt	4.000	22.500		90.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.113		0.45	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.002 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.008	0.137			0.55
Razem koszty bezpośrednie:			100.98			9.98	90.45	0.55
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			25.245			2.495	22.613	0.137
Cena jednostkowa:			28.58			4.584	23.744	0.252
51	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm - poz.zast. zawory odcinające do baterii umywalkowych i zmywakowych przedmiar = 3*2*2+2 = 14.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.171 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	2.394	2.495	34.93		
2*		-- M -- Zawory do baterii umywalkowych dn=15 1 szt/szt * 21.69 zł/szt	szt	14.000	21.690		303.66	
3*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.108		1.52	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.002 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.028	0.137			1.92
Razem koszty bezpośrednie:			342.03			34.93	305.18	1.92
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			24.430			2.495	21.798	0.137
Cena jednostkowa:			27.72			4.584	22.888	0.252
52	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm - poz.zast. zawory odcinające do kompakt WC + wąż przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.171 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	0.855	2.495	12.47		
2*		-- M -- Zawory do kompaktów WC dn=15 1 szt/szt * 21.56 zł/szt	szt	5.000	21.560		107.80	
3*		Wąż 3/4 1 szt/szt * 36.50 zł/szt	szt	5.000	36.500		182.50	
4*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.290		1.45	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.002 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.010	0.137			0.69
Razem koszty bezpośrednie:			304.91			12.47	291.75	0.69
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			60.982			2.495	58.350	0.137
Cena jednostkowa:			66.10			4.584	61.268	0.252
53	KNR-W 2-15 d.3 0143-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm3 - podgrzewacz cwu OW140 z grzałką elektryczną N=2.0 kW przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.9 r-g/kpl. * 14.59 zł/r-g	r-g	14.700	71.491	214.47		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 25 kg/kpl. * 14.20 zł/kg	kg	75.000	355.000		1065.00	
3*		zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1 szt./kpl. * 21.56 zł/szt.	szt.	3.000	21.560		64.68	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 1 szt./kpl. * 21.69 zł/szt.	szt.	3.000	21.690		65.07	
5*		zawory bezpieczeństwa ciężarkowe 1 szt./kpl. * 26.15 zł/szt.	szt.	3.000	26.150		78.45	
6*		wężownice z rur stalowych do podgrzewaczy wody (bojlerów) - podgrzewacz cwu OW140 z grzałką elektryczną N=2.0 kW 1 szt./kpl. * 436.20 zł/szt.	szt.	3.000	436.200		1308.60	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	12.909		38.73	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.12 m-g/kpl. * 68.60 zł/m-g	m-g	0.360	8.232			24.70
Razem koszty bezpośrednie:			2859.70			214.47	2620.53	24.70
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			953.232			71.491	873.509	8.232
Cena jednostkowa:			1063.64			131.329	917.184	15.122
54	KNR-W 2-15 d.3 0143-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm3 - podgrzewacz cwu OW5 z grzałką elektryczną N=2.0 kW przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.9 r-g/kpl. * 14.59 zł/r-g	r-g	4.900	71.491	71.49		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 25 kg/kpl. * 14.20 zł/kg	kg	25.000	355.000		355.00	
3*		zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1 szt./kpl. * 21.56 zł/szt.	szt.	1.000	21.560		21.56	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 1 szt./kpl. * 21.69 zł/szt.	szt.	1.000	21.690		21.69	
5*		zawory bezpieczeństwa ciężarkowe 1 szt./kpl. * 26.15 zł/szt.	szt.	1.000	26.150		26.15	
6*		wężownice z rur stalowych do podgrzewaczy wody (bojlerów) - podgrzewacz cwu OW5 z grzałką elektryczną N=2.0 kW 1 szt./kpl. * 266.20 zł/szt.	szt.	1.000	266.200		266.20	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	10.359		10.36	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.12 m-g/kpl. * 68.60 zł/m-g	m-g	0.120	8.232			8.23
Razem koszty bezpośrednie:			780.68			71.49	700.96	8.23
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			780.682			71.491	700.959	8.232
Cena jednostkowa:			882.46			131.329	736.007	15.122
55	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar łączna długość rurociągu = poz.32+poz.34+poz.36 = 126.000 m ilość prób szczelności = 5 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.113 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	14.238	1.649	207.73		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2 m/prób. * 8.41 zł/m	m	10.000	0.667		84.10	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0.2 szt./prób. * 26.20 zł/szt.	szt.	1.000	0.208		26.20	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./prób. * 21.69 zł/szt.	szt.	1.000	0.172		21.69	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6 szt./prób. * 7.76 zł/szt.	szt.	3.000	0.185		23.28	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	0.0185		2.33	
7*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/prób. * 68.60 zł/m-g	m-g	0.050	0.027			3.43
Razem koszty bezpośrednie:			368.76			207.73	157.60	3.43
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			2.926			1.649	1.250	0.027
Cena jednostkowa:			4.39			3.029	1.313	0.050

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych przedmiar = poz.32+poz.34+poz.36 = 126.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0645 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	8.127	0.941	118.57		
Razem koszty bezpośrednie:			118.57			118.57		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.941			0.941	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			1.73			1.728	0.000	0.000
4	Instalacja kanalizacyjna							
57	KNR 2-01 d.4 0317-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III-IV przedmiar = (6+5+4.5+2)*0.6*0.5 = 5.250 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.674 r-g/m³ * 14.59 zł/r-g	r-g	14.039	39.014	204.82		
Razem koszty bezpośrednie:			204.82			204.82		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			39.014			39.014	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			71.67			71.668	0.000	0.000
58	KNR-W 2-15 d.4 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 160mm przedmiar = 6+5+4.5+2 = 17.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	5.478	4.567	79.92		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=160mm 0.93 m/m * 31.33 zł/m	m	16.275	29.137		509.90	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm 0.45 szt/m * 35.11 zł/szt	szt	7.875	15.800		276.49	
4*		Materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	0.674		11.80	
5*		-- S -- Środek transportowy" 0.02 m-g/m * 68.60 zł/m-g	m-g	0.350	1.372			24.01
Razem koszty bezpośrednie:			902.12			79.92	798.19	24.01
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			51.550			4.567	45.611	1.372
Cena jednostkowa:			58.80			8.390	47.892	2.520
59	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 4*3+5*1 = 17.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.293 r-g/m * 14.59 zł/r-g	r-g	4.981	4.275	72.67		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86 m/m	m	14.620	0.000		0.00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm 0.99 szt/m * 13.80 zł/szt	szt	16.830	13.662		232.25	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15 m/m	m	2.550	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt./m	szt.	13.600	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	0.205		3.48	
7*		-- S -- Środek transportowy 0.0187 m-g/m * 68.60 zł/m-g	m-g	0.318	1.283			21.81
Razem koszty bezpośrednie:			330.21			72.67	235.73	21.81
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			19.425			4.275	13.867	1.283
Cena jednostkowa:			24.77			7.853	14.560	2.357

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60	KNR-W 2-15 d.4 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = $5 \times 3 \times 2.5 = 37.500$ m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.253 \text{ r-g/m} \times 14.59 \text{ zł/r-g}$	r-g	9.488	3.691	138.42		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.95 m/m	m	35.625	0.000		0.00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm $0.88 \text{ szt/m} \times 6.70 \text{ zł/szt}$	szt	33.000	5.896		221.10	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0.15 m/m	m	5.625	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8 szt./m	szt.	30.000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze $1.5 \%(\text{od M})$	%	1.500	0.088		3.32	
7*		-- S -- Środek transportowy $0.0095 \text{ m-g/m} \times 68.60 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.356	0.652			24.44
Razem koszty bezpośrednie:			387.28			138.42	224.42	24.44
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			10.327			3.691	5.984	0.652
Cena jednostkowa:			14.26			6.780	6.283	1.198
61	KNR-W 2-15 d.4 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = $5 \times 3 \times 1.5 = 22.500$ m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.196 \text{ r-g/m} \times 14.59 \text{ zł/r-g}$	r-g	4.410	2.860	64.34		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96 m/m	m	21.600	0.000		0.00	
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm $1.16 \text{ szt/m} \times 5.64 \text{ zł/szt}$	szt	26.100	6.542		147.20	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16 m/m	m	3.600	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	22.500	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze $1.5 \%(\text{od M})$	%	1.500	0.098		2.21	
7*		-- S -- Środek transportowy $0.0061 \text{ m-g/m} \times 68.60 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.137	0.418			9.42
Razem koszty bezpośrednie:			223.17			64.34	149.41	9.42
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			9.918			2.860	6.640	0.418
Cena jednostkowa:			12.99			5.254	6.972	0.768
62	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm przedmiar = $3 \times 3 + 2 = 11.000$ podejść	po- dejś ć					
1*		-- R -- robocizna $0.561 \text{ r-g/podejść} \times 14.59 \text{ zł/r-g}$	r-g	6.171	8.185	90.03		
2*		-- M -- Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm $3.1 \text{ szt/podejść} \times 5.64 \text{ zł/szt}$	szt	34.100	17.484		192.32	
3*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych $1 \text{ szt/podejść} \times 3.25 \text{ zł/szt}$	szt	11.000	3.250		35.75	
4*		Materiały pomocnicze $1.5 \%(\text{od M})$	%	1.500	0.311		3.42	
5*		-- S -- Środek transportowy $0.004 \text{ m-g/podejść} \times 68.60 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.044	0.274			3.02
Razem koszty bezpośrednie:			324.54			90.03	231.49	3.02
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			29.504			8.185	21.045	0.274
Cena jednostkowa:			37.64			15.036	22.097	0.504

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 d.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm przedmiar = 5 podejść	po- dejś ć					
1*		-- R -- robocizna 1.27 r-g/podejść * 14.59 zł/r-g	r-g	6.350	18.529	92.65		
2*		-- M -- Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm 3.1 szt/podejść * 13.80 zł/szt	szt	15.500	42.780		213.90	
3*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1 szt/podejść * 3.25 zł/szt	szt	5.000	3.250		16.25	
4*		Materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	0.690		3.45	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.018 m-g/podejść * 68.60 zł/m-g	m-g	0.090	1.235			6.17
Razem koszty bezpośrednie:						92.65	233.60	6.17
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						18.529	46.720	1.235
Cena jednostkowa:						34.037	49.056	2.268
64 d.4	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	0.340	4.961	4.96		
2*		-- M -- Rury wywiewne z PCW d=110mm 1 szt/szt * 97.00 zł/szt	szt	1.000	97.000		97.00	
3*		Materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	1.455		1.46	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.03 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.030	2.058			2.06
Razem koszty bezpośrednie:						4.96	98.46	2.06
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						4.961	98.455	2.058
Cena jednostkowa:						9.114	103.378	3.781
65 d.4	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	1.140	5.544	16.63		
2*		-- M -- Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm 1 szt/szt * 23.52 zł/szt	szt	3.000	23.520		70.56	
3*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	0.235		0.71	
Razem koszty bezpośrednie:						16.63	71.27	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						5.544	23.755	0.000
Cena jednostkowa:						10.184	24.943	0.000
66 d.4	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm - poz.zasp. zawory napowietrzające PCV110 przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	0.760	5.544	11.09		
2*		-- M -- zawór napowietrzający PCV110 1 szt/szt * 97.00 zł/szt	szt	2.000	97.000		194.00	
3*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	0.970		1.94	
Razem koszty bezpośrednie:						11.09	195.94	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						5.544	97.970	0.000
Cena jednostkowa:						10.184	102.869	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67 d.4	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem przedmiar = 5 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 2.38 r-g/kpl * 14.59 zł/r-g	r-g	11.900	34.724	173.62		
2*		-- M -- Umywalki porcelanowe 1 szt/kpl * 238.00 zł/szt	szt	5.000	238.000		1190.00	
3*		Wsporniki do umywalek 1 szt/kpl * 16.00 zł/szt	szt	5.000	16.000		80.00	
4*		Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego M1516 32mm 1 szt/kpl * 17.00 zł/szt	szt	5.000	17.000		85.00	
5*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	2.710		13.55	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.14 m-g/kpl * 68.60 zł/m-g	m-g	0.700	9.604			48.02
Razem koszty bezpośrednie:			1590.19			173.62	1368.55	48.02
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			318.038			34.724	273.710	9.604
Cena jednostkowa:			368.83			63.788	287.396	17.643
68 d.4	KNR-W 2-15 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" przedmiar = 5 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 3.1 r-g/kpl * 14.59 zł/r-g	r-g	15.500	45.229	226.15		
2*		-- M -- Miski ustępowe porcelanowe 1 szt/kpl * 456.00 zł/szt	szt	5.000	456.000		2280.00	
3*		Płuczki ustępowe z polistyrenu 1 kpl/kpl * 159.60 zł/kpl	kpl	5.000	159.600		798.00	
4*		Sedesy z tworzywa sztucznego 1 szt/kpl * 69.00 zł/szt	szt	5.000	69.000		345.00	
5*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	6.846		34.23	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.11 m-g/kpl * 68.60 zł/m-g	m-g	0.550	7.546			37.73
Razem koszty bezpośrednie:			3721.11			226.15	3457.23	37.73
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			744.221			45.229	691.446	7.546
Cena jednostkowa:			822.97			83.085	726.018	13.862
69 d.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/kpl. * 14.59 zł/r-g	r-g	2.880	14.006	42.02		
2*		-- M -- Brodziki z tworzywa sztucznego 1 szt/kpl. * 549.00 zł/szt	szt	3.000	549.000		1647.00	
3*		Spusty do brodzików natryskowych 1 szt/kpl. * 19.00 zł/szt	szt	3.000	19.000		57.00	
4*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	5.680		17.04	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.11 m-g/kpl. * 68.60 zł/m-g	m-g	0.330	7.546			22.64
Razem koszty bezpośrednie:			1785.70			42.02	1721.04	22.64
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			595.232			14.006	573.680	7.546
Cena jednostkowa:			641.96			25.729	602.364	13.862
70 d.4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - pojedyncze przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	3.780	18.383	55.15		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1 szt/szt * 589.00 zł/szt	szt	3.000	589.000		1767.00	
3*		Materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	5.890		17.67	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.22 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.660	15.092			45.28
Razem koszty bezpośrednie:			1885.10			55.15	1784.67	45.28
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			628.365			18.383	594.890	15.092
Cena jednostkowa:			686.13			33.770	624.635	27.724
5		Wentylacja						
71 d.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = I piętro 2*2.5+3*5.5+5*2 31.500 RAZEM 2*2.5+3*5.5+5*2 = 31.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/m ² * 14.59 zł/r-g	r-g	51.742	23.966	754.91		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.75 m ² /m ² * 114.20 zł/m ²	m ²	23.625	85.650		2697.98	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy sta- lowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.29 m ² /m ² * 109.34 zł/m ²	m ²	9.135	31.709		998.82	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm 0.41 szt./m ² * 16.40 zł/szt.	szt.	12.915	6.724		211.81	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.02 szt./m ² * 6.50 zł/szt.	szt.	63.630	13.130		413.60	
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.43 szt./m ² * 8.65 zł/szt	szt.	13.545	3.720		117.16	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług. do 50 mm 0.37 kg/m ² * 7.18 zł/kg	kg	11.655	2.657		83.68	
8*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.718		22.62	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.08 m-g/m ² * 68.60 zł/m-g	m-g	2.520	5.488			172.87
Razem koszty bezpośrednie:			5473.45			754.91	4545.67	172.87
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			173.762			23.966	144.308	5.488
Cena jednostkowa:			205.63			44.025	151.523	10.082
72 d.5	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne, typ A lub N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm przedmiar = 5*2 = 10.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.88 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	8.800	12.839	128.39		
2*		-- M -- Kratki wentylacyjne do kanałów blaszanych typ K1+P '	szt	10.000	125.360		1253.60	
3*		1 szt/szt * 125.36 zł/szt Uszczelki gumowe prostokątne 1.04 szt/szt * 7.60 zł/szt	szt	10.400	7.904		79.04	
4*		Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stoż- kowe 0.003 kg/szt * 16.87 zł/kg	kg	0.030	0.051		0.51	
5*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.667		6.67	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.02 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.200	1.372			13.72
Razem koszty bezpośrednie:			1481.93			128.39	1339.82	13.72
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			148.193			12.839	133.982	1.372

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			166.79			23.585	140.681	2.520
73	KNR 2-17 d.5 0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm - poz.zast. Wentylator EDM-80 przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt * 14.59 zł/r-g	r-g	4.800	14.006	70.03		
2*		-- M -- Wentylator EDM-80 1 szt/szt * 105.00 zł/szt	szt	5.000	105.000		525.00	
3*		Uszczelki gumowe kołowe 1.04 szt/szt * 8.53 zł/szt	szt	5.200	8.871		44.36	
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.19 kg/szt * 7.18 zł/kg	kg	0.950	1.364		6.82	
5*		Materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.576		2.88	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.01 m-g/szt * 68.60 zł/m-g	m-g	0.050	0.686			3.43
Razem koszty bezpośrednie:			652.52			70.03	579.06	3.43
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			130.503			14.006	115.811	0.686
Cena jednostkowa:			148.59			25.729	121.602	1.261
6	Instalacja gazowa							
74	KNR-W 2-15 d.6 0314-04	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę bez piekarnika wolno stojąca - kuchenka dwupal- nikowa wraz z reduktorem ciśnienia i butlą gazo- wą 16 kg przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.47 r-g/szt. * 14.59 zł/r-g	r-g	4.410	21.447	64.34		
2*		-- M -- kuchenka dwupalnikowa wraz z reduktorem ciś- nienia i butlą gazową 16 kg 1 kpl/szt. * 736.00 zł/kpl	kpl	3.000	736.000		2208.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt./szt. * 26.70 zł/szt.	szt.	6.000	53.400		160.20	
4*		dwuzłączki z żeliwa ciągliwego czarne 1 szt./szt. * 36.70 zł/szt.	szt.	3.000	36.700		110.10	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	12.392		37.17	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.03 m-g/szt. * 68.60 zł/m-g	m-g	0.090	2.058			6.17
Razem koszty bezpośrednie:			2585.98			64.34	2515.47	6.17
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			861.997			21.447	838.492	2.058
Cena jednostkowa:			923.60			39.398	880.417	3.781
75	KNR-W 2-15 d.6 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wyko- nawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w bu- dynkach mieszkalnych przedmiar = 3 lokal.	lo- kal.					
1*		-- R -- robocizna 2.36 r-g/lokal. * 14.59 zł/r-g	r-g	7.080	34.432	103.30		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0.01 m/lokal. * 5.65 zł/m	m	0.030	0.057		0.17	
3*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0.004 szt./lokal. * 15.06 zł/szt.	szt.	0.012	0.060		0.18	
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.01 szt./lokal. * 5.90 zł/szt.	szt.	0.030	0.059		0.18	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.00088		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0002 m-g/lokal. * 68.60 zł/m-g	m-g	0.001	0.0137			0.04
Razem koszty bezpośrednie:			103.87			103.30	0.53	0.04
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			34.623			34.432	0.177	0.014
Cena jednostkowa:			63.46			63.251	0.186	0.025

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	103843.72	13224.42	86316.27	4303.03
Koszty pośrednie [Kp] 67% od (R+S)	11741.91	8859.11		2882.80
RAZEM	115585.63	22083.53	86316.27	7185.83
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)	4315.79		4315.79	
RAZEM	119901.42	22083.53	90632.06	7185.83
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))	2927.23	2208.25		718.98
RAZEM	122828.65	24291.78	90632.06	7904.81
podatek VAT [V] 8% od (R+M+Kz(M)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))	9826.29	1943.34	7250.56	632.38
RAZEM	132654.94	26235.12	97882.62	8537.19
			OGÓŁEM	132654.94

Słownie: sto trzydzieści dwa tysiące sześćset pięćdziesiąt cztery i 94/100 zł